



**CÂMARA DE POLÍTICAS DE ENERGIA  
E MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

**Ata da 9ª reunião, realizada em 19 de fevereiro de 2018**

1 Em 19 de fevereiro de 2018, reuniu-se ordinariamente a Câmara de Políticas de  
2 Energia e Mudanças Climáticas (CEM), na sede da Secretaria de Estado de  
3 Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), em Belo Horizonte.  
4 Participaram os seguintes conselheiros titulares e suplentes: a presidente Maria  
5 Cristina da Cruz e o suplente Felipe Santos de Miranda Nunes, representantes  
6 da SEMAD. Representantes do poder público: Mariana Silva Araújo Marques,  
7 da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa);  
8 Daniel Rennó Tenenwurcel, da Secretaria de Estado de Desenvolvimento  
9 Econômico, Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Sedectes); Ana Maria  
10 Agenor, da Secretaria de Estado de Turismo (Setur); Miguel Victor Tavares  
11 Lopes, da Secretaria de Estado de Cidades e de Integração Regional (Secir);  
12 Túlio Almeida Lopes, da Secretaria de Estado de Governo (Segov); Mariana  
13 Navarro Paolucci, da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento  
14 Sustentável da Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais (ALMG);  
15 Representantes da sociedade civil: Antônio Walter dos Santos Pinheiro Filho, da  
16 Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa (Abragel); Igor Lopes  
17 Braga, da Associação Mineira de Silvicultura (AMS); Alexandre Valadares Mello  
18 e Adriano Scarpa Tonaco, da Federação das Indústrias do Estado de Minas  
19 Gerais (Fiemg); Lucimere da Silva Leão, da Cáritas Diocesana de Itabira;  
20 Rogério Pena Siqueira e Fábio José Bianchetti, da Associação Brasileira de  
21 Engenharia Sanitária e Ambiental (Abes); Andrezza Carla Bueno da Silva, do  
22 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (Crea). **Assuntos em pauta. 1)**  
23 **EXECUÇÃO DO HINO NACIONAL BRASILEIRO.** Executado o Hino Nacional  
24 Brasileiro. **2) ABERTURA.** A presidente Maria Cristina da Cruz declarou aberta  
25 a 9ª reunião da Câmara de Políticas de Energia e Mudanças Climáticas. **3)**  
26 **COMUNICADOS DOS CONSELHEIROS E ASSUNTOS GERAIS.** Não houve  
27 manifestações. **4) EXAME DA ATA DA 8ª REUNIÃO DA CEM.** Aprovada por  
28 unanimidade a ata da 8ª reunião da Câmara de Políticas de Energia e  
29 Mudanças Climáticas, realizada em 20 de novembro de 2017. **5)**  
30 **REGULAMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE REGISTRO PÚBLICO DE**  
31 **EMISSIONES DE GASES DE EFEITO ESTUFA. Apresentação: FEAM.** Felipe  
32 Santos de Miranda Nunes/FEAM fez apresentação sobre o Programa de  
33 Registro Público de Emissões de Gases de Efeito Estufa e submeteu à Câmara  
34 o relatório final do Grupo de Trabalho, concluído em 2017, que elaborou e  
35 propôs a aprovação de Deliberação Normativa COPAM para a regulamentação  
36 do programa. Nesta sessão, a Câmara de Políticas de Energia e Mudanças

37 Climáticas aprovou por unanimidade o relatório final do Grupo de Trabalho, nos  
38 termos apresentados. Em seguida, o gerente da FEAM comentou as  
39 adequações que serão necessárias na minuta de DN, considerando o novo  
40 arcabouço legal de licenciamento ambiental do Estado de Minas Gerais. Felipe  
41 Santos de Miranda Nunes/FEAM: “Eu quero só apresentar, rapidamente, quais  
42 são as conclusões e os próximos passos. Conclusões por quê? Temos uma  
43 minuta de deliberação normativa agora a ser encaminhada, porém, foi aprovado  
44 um novo arcabouço legal para licenciamento ambiental no Estado de Minas  
45 Gerais, a DN 217, e estão vindo outras. E outras alterações, relacionadas a  
46 taxas, emolumentos, licenciamento, também foram aplicadas em nível estadual  
47 por meio de decretos. E isso fez com que tivéssemos que revisar essa proposta  
48 de minuta à luz dessa nova legislação. Basicamente, nós temos dois pontos  
49 aqui. Não se tem mais Autorização Ambiental de Funcionamento no  
50 licenciamento ambiental, então, são aquelas adequações das expressões  
51 utilizadas. E também a questão dos benefícios. Antes, o benefício era previsto  
52 para as empresas que reportarem regularmente seus inventários de gás de  
53 efeito estufa, estarem presentes em uma lista on-line, com recebimento de selo  
54 de participação, de comprovação de redução de emissões, mas também  
55 incentivos fiscais ou creditícios, que são incentivos econômicos por parte do  
56 Estado. Ampliação de um ano na renovação da Licença de Operação para  
57 aqueles que comprovassem essa redução de emissões e tivessem regulares os  
58 seus relatos de gás de efeito estufa. E também a questão do desconto  
59 percentual nessa taxa de renovação a partir do percentual de atingimento de  
60 redução de emissões comprovado. A nova legislação, DN 217, e outras  
61 legislações demonstram, claramente, que agora o prazo máximo é de dez anos.  
62 Então, não há essa previsão legal. Quando eu falo isso, é o trabalho técnico  
63 junto às Procuradorias, junto à área jurídica também da FEAM e da Secretaria  
64 de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Então, essa proposta de  
65 renovação já não tinha mais previsão legal, e a taxa de renovação também não  
66 tem mais essa previsão legal. Qual foi o nosso entendimento? Nós precisamos  
67 adequar, mas também manter o caráter de incentivo dessa norma a ser  
68 aplicada. E qual foi a solução dada internamente, pelas áreas jurídica e técnica?  
69 Encaminhamento de uma proposta de alteração do decreto que regulamentou o  
70 Registro Público, em 2009, para prever que essa taxa de renovação seria  
71 decrescida conforme a classe imediatamente inferior do licenciamento  
72 ambiental. Quando tiver comprovado os critérios de técnicos de redução de  
73 emissões e a regularidade disso, o empreendimento poderia ser classificado na  
74 classe imediatamente inferior e, com isso, acessar uma redução, um desconto  
75 nessa licença. E não mais a previsão de aumento dessa renovação, porque foi  
76 estabelecido o teto de dez anos. Então, essa proposta de decreto foi  
77 encaminhada, hoje está sendo retratada internamente e será encaminhada para  
78 a Casa Civil nesse sentido. Além disso, eu gostaria de dar um retorno aqui para  
79 vocês também de que, no âmbito do Grupo de Trabalho de regulamentação, foi

80 solicitado que nós fizéssemos contato com o governo federal para alinhamento,  
81 se está planejando registro público obrigatório ou não, o mercado de carbono.  
82 Nós encaminhamos um ofício, nesse sentido, e tivemos uma resposta bem  
83 detalhada, bem transparente, colocando o Ministério da Fazenda à nossa  
84 disposição, com o objetivo claro de alinhar essas ações. Hoje, o registro público  
85 está em quatro Estados – Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Paraná –,  
86 e eles colocam, muito claramente, assim ao nível já de subsecretário, as  
87 conversas de que o Brasil caminha para o mercado de carbono em 2020 por  
88 conta do Acordo de Paris, e o lastro para esse mercado de carbono são os  
89 serviços públicos. Agora, como se dará a comunicação dos registros estaduais  
90 e federal é um desafio, e eles colocaram muito abertos para essa troca de  
91 informações. A proposta inicial é que os registros estaduais alimentem, nas  
92 suas especificidades, o registro federal, o que é de se esperar no nível de  
93 federalismo que temos na legislação ambiental. Porém, há muitas nuances com  
94 relação aos sistemas de TI, o que pode ser relatado ou não quando a empresa  
95 tiver múltiplas unidades em vários Estados ou não. Isso está para discussão.  
96 Mas nós ficamos à disposição para trocar informações sobre esse ofício do  
97 Ministério da Fazenda. Inclusive, nós solicitamos uma reunião com o Ministério  
98 da Fazenda e o Ministério de Ciência e Tecnologia, que está construindo o  
99 sistema que vai fazer essas ligações. Estamos à disposição. Se os conselheiros  
100 quiserem, acredito que podemos até articular uma videoconferência ou algo  
101 nesse sentido. Isso foi uma demanda específica do Grupo de Trabalho que não  
102 tinha sido atendida em 2017. E o próximo passo é essa aprovação do decreto, e  
103 o nosso entendimento é de que, à medida que o decreto for aprovado,  
104 promulgado, nós podemos pautar a minuta de deliberação normativa – nos  
105 moldes como foi construída aqui nesta Câmara – na CNR para sua avaliação,  
106 discussão e possível aprovação. Então, é isso que eu gostaria de trazer aqui  
107 com relação à regulamentação do Registro Público, e esperamos que isso  
108 caminhe ainda neste primeiro semestre. Essa é a expectativa da equipe técnica  
109 nesse sentido. E fico à disposição para comentários, sugestões, críticas,  
110 dúvidas nesse sentido.” **Debates.** Conselheiro Alexandre Valadares Mello: “Eu  
111 só tenho uma dúvida quanto aos incentivos, que você falou que tem um teto de  
112 dez anos, de acordo com a nova DN, a 217. Mas pode ocorrer de algum  
113 empreendimento conseguir uma LO de oito anos. Não seria o caso de se  
114 estabelecer esse teto caso ela não tenha esses dez anos? Que ela possa, por  
115 exemplo, ganhar um ano, como no caso da certificação da ISO 14000. Existe  
116 essa abertura para chegar ao teto dos dez anos?” Felipe Santos de Miranda  
117 Nunes/FEAM: “Essa foi uma discussão que tivemos com a Assessoria de  
118 Normas e Procedimentos. Em geral, é estabelecido o teto de dez anos para a  
119 grande maioria das licenças. O que foi recomendado é que não há previsão  
120 legal para essa ampliação, hoje, em função da revisão desse arcabouço novo  
121 do licenciamento, e, para ter mais segurança jurídica, seria necessário alterar a  
122 lei. E alterar a lei implica, necessariamente, encaminhamento de anteprojeto de

123 lei e toda uma discussão relacionada a isso. Então, entre os custos e benefícios  
124 existem várias opções, podemos ir à lei, ao decreto ou mesmo à deliberação  
125 normativa, diretamente, mas a assessoria jurídica nos colocou a possibilidade  
126 de haver uma insegurança jurídica quanto a isso. Então, a solução aventada foi  
127 a de encaminhar o decreto prevendo essa classificação imediatamente anterior,  
128 sem menção específica à questão do aumento desse teto da licença. Porém,  
129 estamos à disposição. Caso os conselheiros compreendam ser importante essa  
130 mudança na legislação por conta desse incentivo específico, podemos  
131 encaminhar alguma recomendação via Câmara para discussão no âmbito da  
132 FEAM e da SEMAD.” Conselheiro Alexandre Valadares Mello: “Agora, em  
133 relação àquela porcentagem que tinha de quanto a empresa ganharia na  
134 redução, qual seria o target para poder ganhar um incentivo, quanto ficou no  
135 final, no último documento? Só para lembrar a todos.” Felipe Santos de Miranda  
136 Nunes/FEAM: “Eu não me recordo, especificamente, nós começamos discutindo  
137 entre 5 e 30% e acho que terminamos em 10%. Acredito que, sim, mas pode  
138 ser que tenha ficado em 5%. Não chegava a patamares igual da outra  
139 legislação, até 20%, 30% para ter essa renovação automática de um ano.”  
140 Conselheiro Alexandre Valadares Mello: “Eu estou falando em relação a  
141 redução das emissões, aquela porcentagem que o empreendimento teria que  
142 comprovar redução para poder ganhar o incentivo.” Felipe Santos de Miranda  
143 Nunes/FEAM: “É porque a comprovação da redução dava direito a dois  
144 benefícios. Um era proporcional, até 30% a redução. Para ter a renovação  
145 automática de mais um ano, se não me engano, teria que atingir o mínimo de  
146 20%. Na discussão do GT, nós aventamos aquela questão de atingir um  
147 patamar mínimo de comprovação de redução, que começou nas nossas  
148 discussões entre 5 e 30%. Se eu não me engano, ficou em 10%. Mas eu vou  
149 pesquisar e falo isso durante a reunião. Paralelamente, complementando, nós  
150 estamos fazendo outro encaminhamento, que foi fruto do Grupo de Trabalho,  
151 para o reconhecimento de iniciativas já existentes para que seja diminuído o  
152 custo de transação para as empresas. Empresas que já relatam, já participam  
153 de programas de relato, como GHG Protocol, como CDP, entre outros, não  
154 precisariam passar por todos os critérios de verificação, auditoria, verificação  
155 externa por parte da FEAM e do governo do Estado. Nós estamos agora em  
156 tratativas com o CDP, Carbon Disclosure Project, que é um dos programas mais  
157 abrangentes para relato de emissões no mundo. Eles têm um escritório aqui no  
158 Brasil, e nós estamos em contato direto com o CDP para que possa reconhecer  
159 ou pelo menos estabelecer os mecanismos para reconhecer que aquelas  
160 empresas que já fazem seus inventários e já participam de programas com  
161 credibilidade possam ser reconhecidas de forma mais automática por parte do  
162 governo do Estado. Esse também era outro encaminhamento que gerou aqui do  
163 Grupo de Trabalho.” Conselheiro Alexandre Valadares Mello: “Só uma última  
164 pergunta, em termos de previsão de ‘time’. Quando você acredita que essa DN  
165 possa entrar em vigor? Porque, pelo anexo, alguns setores já têm alguns prazos

166 para cumprir. Isso é muito importante para nós, na Fiemg, para já passarmos as  
167 informações para setores específicos, uma vez que já pode estar entrando em  
168 vigor na data x. Eu queria saber mais ou menos essa previsão, para a turma já  
169 começar a se preparar.” Felipe Santos de Miranda Nunes/FEAM: “Isso é  
170 fundamental para seguir até o próprio decreto, que fala em inclusão gradativa.  
171 Essa proposta tramitou no Gabinete da FEAM. Uma vez que foi construída entre  
172 as equipes técnicas e jurídicas da SEMAD e da FEAM, agora está para  
173 avaliação do Gabinete e depois terá avaliação do Gabinete da SEMAD e do  
174 próprio secretário, como presidente do COPAM. Uma vez encaminhado o  
175 decreto para a Casa Civil, depende muito, claro, da vontade política. Nós temos  
176 que ser bem transparentes nisso. Eu acredito que março ou abril nós podemos  
177 ter esse decreto já promulgado, se não houver nenhuma grande mudança, e  
178 pautar isso já em abril ou maio para a CNR, considerando que foi um texto  
179 construído já, relativamente, com um consenso entre diferentes pontos de vista  
180 e diferentes instituições. Nós, equipe técnica, trabalhamos com esse cenário.”  
181 Conselheiro Igor Lopes Braga: “Eu queria só revisitar a proposta que o  
182 Alexandre fez sobre a questão dos incentivos e benefícios, aquela questão de  
183 um ano a mais da Licença de Operação, no caso de chegar ao percentual. Eu  
184 dei uma olhada aqui na legislação, e a LO tem o máximo de dez anos. Ela pode  
185 ser deferida com oito anos, por exemplo. Eu acho que poderíamos prever no  
186 texto da DN essa prerrogativa de ter um ano a mais de bônus, limitada aos dez  
187 anos que a legislação prevê. Aí, eu acho que não teria uma insegurança jurídica  
188 de passar o limite máximo que a legislação previu, de dez anos, mas, no caso  
189 de ser deferida uma licença de sete, oito anos, se ganha um ano a mais, e não  
190 passa os dez anos, não fere a legislação. Se for o caso, nós encaminhamos por  
191 escrito também.” Felipe Santos de Miranda Nunes/FEAM: “Se a presidente  
192 achar conveniente, essa proposta pode ser encaminhada pelo conselheiro ou  
193 pela Câmara, se votado. Na FEAM, nós vamos avaliar. Dando o retorno, nós  
194 trabalhamos junto com a assessoria jurídica, e eu não sou advogado. Nós  
195 também aventamos essa possibilidade, e o retorno que tivemos é que, para ter  
196 essa previsão legal, teria que ir para a lei. Aí, foi aventada essa possibilidade do  
197 decreto. Mas eu acredito que essa proposta pode ser rediscutida. Pelo menos  
198 da nossa parte, da equipe técnica, estamos à disposição para receber essa  
199 proposta e conversar novamente com a equipe.” Conselheiro Igor Lopes Braga:  
200 “Nós podemos fazer a proposta com toda a fundamentação jurídica, se for o  
201 caso. E teve algum parecer do jurídico da FEAM ou da SEMAD refutando a  
202 proposta ou não?” Felipe Santos de Miranda Nunes/FEAM: “Se eu não estiver  
203 enganado, só colocam que a competência é do COPAM. Não teve uma vedação  
204 nesse sentido, mas eu preciso checar novamente.” Conselheiro Igor Lopes  
205 Braga: “Porque os prazos da licença não vieram na lei, mas no Decreto 47.137.  
206 A lei só fala que existe LP, LI e LO, e o decreto é que veio discriminando.”  
207 Felipe Santos de Miranda Nunes/FEAM: “De toda forma, teremos que ir ao  
208 decreto, então, porque a deliberação normativa não pode subjugar um decreto.”

209 Conselheiro Igor Lopes Braga: “O decreto dá um prazo máximo de dez anos,  
210 então, eu entendo que, no que não ferir o máximo de dez anos, a DN pode ter  
211 uma margem de manobra.” Presidente Maria Cristina da Cruz: “Nós vamos  
212 analisar na FEAM e traremos na próxima reunião da CEM.” **6)**  
213 **PLANEJAMENTO E ENTREGAS, PARA 2018, EM ENERGIA E MUDANÇAS**  
214 **CLIMÁTICAS. Apresentação: FEAM.** Morjana Moreira dos Anjos/FEAM fez  
215 apresentação da proposta de planejamento da fundação para o exercício de  
216 2018 na área de energia e mudanças climáticas. Ao final da exposição, a equipe  
217 técnica se colocou à disposição dos conselheiros para receber sugestões de  
218 pauta ou de produto específico a ser desenvolvido pela Gerência de Energia e  
219 Mudança Climáticas. **7) PESQUISA E EXTENSÃO EM ENERGIA E**  
220 **MUDANÇAS CLIMÁTICAS. Apresentação: FEAM.** Felipe Santos de Miranda  
221 Nunes/FEAM fez apresentação sobre a atuação da fundação em pesquisa,  
222 ensino e extensão em energia e mudanças climáticas, com proposta de  
223 desenvolvimento dos seguintes projetos de pesquisa de 2018 a 2020:  
224 modelagem espacialmente explícita como suporte à tomada de decisão para  
225 promoção de energias renováveis no Estado de Minas Gerais; vulnerabilidade  
226 territorial, eventos climáticos extremos e gestão de riscos de desastres no  
227 Estado de Minas Gerais: modelagem para suporte às políticas públicas;  
228 vulnerabilidade climática em Minas Gerais: monitoramento e construção de  
229 índices compostos; mudanças climáticas, restauração ecológica e o programa  
230 Bolsa Verde no Estado de Minas Gerais. **Debates.** Conselheira Mariana Navarro  
231 Paolucci: “Me chamou atenção que, tanto na apresentação que falou dos artigos  
232 quanto na pesquisa, foi mencionado o Bolsa Verde. Eu fiquei curiosa porque,  
233 até onde eu sei, o último edital do Bolsa Verde foi lançado em 2011. Não estava  
234 sendo feito o pagamento pelo Estado, foi feita até uma tentativa de  
235 parcelamento desses valores. Se não estou enganada, foi em 2013 o último  
236 pagamento. Eu queria entender por que o Bolsa Verde e se vocês estão  
237 levando em consideração aqueles proprietários e posseiros que foram inscritos  
238 até 2011. E vocês estão tomando por base como se tivesse continuado o  
239 programa?” Felipe Santos de Miranda Nunes/FEAM: “O Programa Bolsa Verde  
240 parte de uma premissa de pagamento por serviços ambientais, que é um norte  
241 muito colocado para política pública, no caso de floresta e também recursos  
242 hídricos e tudo o mais. Só que a FEAM tem uma atribuição – que foi até  
243 reforçada nessa revisão do decreto – de avaliar a efetividade das políticas  
244 públicas. Não é avaliar a efetividade em todos os campos, é no campo da  
245 FEAM, no campo, por exemplo, de mudança climática. O Programa Bolsa Verde  
246 tem uma série de benefícios, gargalos e problemas, de ordem econômica,  
247 social, não pagamento, mas nós queremos, como pergunta de pesquisa: o  
248 Programa Bolsa Verde realmente mitiga emissões, aumenta o sequestro de  
249 carbono no Estado, está conservando esses estoques de carbono, essas  
250 florestas no Estado? Mesmo com o parcelamento ou cancelamento dos  
251 pagamentos, a conservação ainda é atingida? Em qual nível? Qual a

252 porcentagem de proprietários rurais e posseiros que têm conservado seus  
253 estoques de carbono, que aqui é a variável mais direta para nós, qual é o custo  
254 do programa e qual é o seu retorno? Porque existem vários outros, mas o  
255 Programa Bolsa Verde se dispõe a R\$ 200 por cada hectare conservado. Se  
256 você transforma isso tudo em carbono, vai ter R\$ 1 por tonelada. E aí pode  
257 comprar com o mercado de carbono, com projetos MDL, entre outros. Nós  
258 estamos no meio ainda do projeto, estamos gerando algumas informações, mas  
259 temos que simular uma trajetória sem o Bolsa Verde e com o Bolsa Verde. Com  
260 o Bolsa Verde, simulamos, de 2010 a 2011, aqueles editais, se em algum ano  
261 teve uma maior desistência ou não e fazemos essas análises de custo-  
262 efetividade. Mas, basicamente, os resultados preliminares nos mostram que é  
263 um programa muito satisfatório, do ponto de vista de mudança do clima,  
264 independente das questões relacionadas à sua administração, coordenação e  
265 problemas relacionados à sua escala de pagamentos. Nós estamos vendo  
266 regiões, mesmo com a falta de pagamento, sua conservação beirar 90%, 95%.  
267 Mas nós precisamos consolidar todos esses dados, mostrar as bases  
268 científicas, para que possamos discutir e afirmar mais categoricamente que é  
269 um programa que custa x e devolve y. Também ficamos à disposição se  
270 quiserem conversar com a equipe. Nós temos um professor da USP trabalhando  
271 conosco, especialista em florestas, e temos desenvolvido juntos. A perspectiva  
272 é para final de abril.” Conselheiro Miguel Victor Tavares Lopes: “Eu só queria  
273 fazer um comentário com relação a extensão. Eu não sei se é do conhecimento  
274 de vocês, mas nós temos um problema com relação aos planos diretores,  
275 porque tem uma deficiência técnica de muitos municípios em conseguir elaborar  
276 e revisar os seus próprios planos diretores. Como você cita a questão de planos  
277 municipais, provavelmente, vão esbarrar no mesmo problema. E um caminho  
278 que nos foi dado é que na João Pinheiro, agora, os alunos são obrigados, pelo  
279 menos uma vez durante o período da graduação, a fazer como se fosse um  
280 estágio nas administrações municipais. Então, nós poderíamos criar um  
281 programa de extensão junto com a própria João Pinheiro, para que fosse aberto  
282 um edital, e esses alunos fossem para municípios específicos que a Secir  
283 tivesse demanda. Eu não sei se isso foi colocado como uma possibilidade para  
284 vocês ou se isso pode ser possível também, mas é uma solução dentro do  
285 próprio Estado. Inclusive, eles só podem fazer esse estágio durante o período  
286 de férias, em janeiro, especialmente, e no meio do ano. Quem trabalha  
287 diretamente com administração municipal sabe que, nesses momentos, tem  
288 uma queda de trabalho, porque o pessoal também entra de férias. Então, é uma  
289 maneira de aproveitar e dar continuidade ao trabalho.” Felipe Santos de Miranda  
290 Nunes/FEAM: “Agradeço, conselheiro, e sugiro marcarmos uma reunião para  
291 discutir essas possibilidades de sinergias junto com a João Pinheiro e a Secir.”  
292 **8) MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PLANO DE ENERGIA E**  
293 **MUDANÇAS CLIMÁTICAS (PEMC). Apresentação: FEAM.** Larissa  
294 Santos/FEAM apresentou os resultados de monitoramento e avaliação do Plano

295 de Energia e Mudanças Climáticas no período de 2015 a 2017. Em seguida, o  
296 gerente Felipe Santos de Miranda Nunes fez o seguinte destaque: “Como nós  
297 temos um Plano de Energia e Mudanças Climáticas que é estadual, não quer  
298 dizer que todas as ações estão listadas. A segunda coisa é que essas ações  
299 foram um ano e meio de concertação para elaboração do plano. Não  
300 necessariamente todas tiveram prosseguimento, outras andaram mais do que o  
301 previsto. Mas o que a gente se dispôs a fazer, no nosso horizonte de 2015 a  
302 2030, é trazer, de três em três anos, o que andou e o que não andou e ter uma  
303 avaliação desse planejamento. A nossa proposta é divulgar primeiro esse  
304 relatório para a Câmara, depois para o Comitê Político do plano, em que serão  
305 deliberadas possíveis alterações ou não daquelas 70 ações. E com isso ter uma  
306 ferramenta de acompanhamento objetivo das ações relacionadas a energia e  
307 mudanças climáticas. Esperamos também o Comitê Político, que tem sua  
308 previsão legal de encontros quadrimestrais, não me engano, para que  
309 possamos também apresentar. E também, quando apresentado, dar um retorno  
310 a esta Câmara, como já temos, tradicionalmente, feito.” **9) OCORRÊNCIA DE**  
311 **EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS EM MINAS GERAIS. Apresentação:**  
312 **FEAM.** Felipe Santos de Miranda Nunes/FEAM fez apresentação sobre  
313 ocorrência de eventos climáticos extremos em Minas Gerais destacando os  
314 resultados preliminares do projeto de monitoramento e reporte de eventos.  
315 Destacou ainda que a expectativa é de que nas próximas reuniões sejam  
316 apresentadas as propostas de políticas públicas, ações e regulamentações para  
317 discussão e aprovação pela CEM. Debates. Conselheiro Antônio Walter dos  
318 Santos Pinheiro Filho: “Eu vi um número ali que me chamou atenção, de R\$ 17  
319 bilhões, de desastres, quantificados em valor, por conta de mudança climática.  
320 Eu queria entender como é feito esse levantamento. Tem uma instituição que  
321 faz esse levantamento, qual é essa instituição? E qual é o critério adotado para  
322 ser classificado como desastre ambiental? Uma determinada indústria ou  
323 propriedade qualquer se estabelece dentro de uma área de preservação  
324 permanente, por exemplo, na beira de um rio, ilegalmente, e vem uma  
325 inundação e leva aquela propriedade, se isso é classificado como desastre ou  
326 não. Ou, por exemplo, falamos de Fundão aqui, e vamos supor: a briga na  
327 Justiça diz que é um evento fora da recorrência normal prevista, de 100 mil  
328 anos ou 50 mil anos. E é definido que é um rompimento por engenharia ou,  
329 então, por questão climática. Como ficou isso dentro daquele número?” Felipe  
330 Santos de Miranda Nunes/FEAM: “É uma questão controversa até hoje. Nós  
331 temos um sistema, que hoje é o S2ID, que é o sistema do Ministério da  
332 Integração Nacional, que é alimentado pelas coordenadorias estaduais e  
333 municipais de Defesa Civil. Lá tem uma metodologia unificada para dimensionar  
334 esse impacto. Inclusive, os municípios precisam atingir determinado percentual  
335 de impacto econômico, social e ambiental para definir que vai ter um decreto de  
336 situação de emergência ou de estado de calamidade, para ser reconhecido.  
337 Tem uma metodologia, hoje, a partir de 2012, porque a lei é de 2012, e eles



338 relançaram o site ano passado com a unificação dessa metodologia, ainda com  
339 alguns pormenores. Naqueles R\$ 17,4 bilhões, não trabalhamos com essa  
340 metodologia, porque não sabemos ainda o que é evento extremo para Minas  
341 Gerais. Nós temos que fazer toda essa base de dados, responder àqueles  
342 questionamentos, àquelas testes de hipóteses, tanto é que chamamos de  
343 eventos críticos. O que é o evento crítico para a Defesa Civil, em termos de  
344 metodologia? Aqueles que foram reconhecidos pelo município e reconhecidos,  
345 posteriormente, pelo Estado. Porque, muitas vezes, a gente vê um desastre, e o  
346 município vai lá e decreta, só que o Estado pode não reconhecer, porque tem  
347 que atingir tal limite de percentual de acometimento, de pessoas afetadas, de  
348 prejuízos, econômicos, ambientais e tudo o mais. O município faz isso, e o  
349 Estado vem e reconhece e algumas vezes manda equipes para ver se essa  
350 valoração do dano foi feita de acordo com essa metodologia que está no S2ID,  
351 o portal do Ministério da Integração. Mesmo assim, no cenário internacional, já  
352 tem metodologias divergentes, principalmente na área ambiental, por exemplo,  
353 a questão de Fundão. Valoração do dano ambiental, tem várias metodologias  
354 disponíveis na literatura para se aferir, mas o S2ID tem uma. Quando dá um  
355 desastre no município, geralmente, Secretaria de Agricultura Municipal vai fazer  
356 perdas de lavouras, se aquela propriedade ficou improdutiva, quantas cabeças  
357 de gado foram perdidas. A Secretaria de Desenvolvimento Econômico vai lá  
358 para ver se a indústria que está ao lado, por exemplo, foi inundada, se o  
359 maquinário foi perdido, a depreciação do capital. Isso tudo é reportado, é feito  
360 um relatório e encaminhado à Defesa Civil. Só que ninguém entra no mérito –  
361 sendo bem sincero – de ir lá e auditar essas contas. Existe a recomendação  
362 metodológica, mas, uma vez reconhecido pelo Estado, vira aquele número de  
363 eventos críticos. E agora há uma proposta para que, no S2ID, tenha uma  
364 unificação ainda maior com a Organização Meteorológica Mundial e com outros  
365 parâmetros da ONU, porque esses números são considerados  
366 subdimensionados, porque nós não temos acesso, muitas vezes, a danos  
367 indiretos. Danos diretos, alguns são mensurados, outros, não. Então, aquele  
368 número de R\$ 17,4 bilhões é da FEAM, do banco estadual da Defesa Civil, de  
369 todos que foram reconhecidos do município, do Estado. E foram, muito  
370 provavelmente, gestores locais que fizeram a metodologia do S2ID. E o banco  
371 estadual da Defesa Civil consolida tudo isso, manda para o Ministério da  
372 Integração Nacional, que sai aquele ranqueamento de Minas Gerais, que eu  
373 mostrei, em primeiro e segundo lugar de danos.” Conselheiro Antônio Walter  
374 dos Santos Pinheiro Filho: “Eu fiz essa pergunta porque, como estamos falando  
375 aqui de mudanças climáticas versus intervenção da comunidade nossa no meio  
376 ambiente, às vezes, essa metodologia leva a desastres que poderiam ter sido  
377 evitados apenas com planejamento ou aplicação da legislação para mudanças  
378 climáticas. Então, nós vemos, por exemplo, no caso específico de  
379 empreendimentos hidrelétricos. Quando vão se instalar em rios, eles têm que  
380 utilizar cem anos ou mais de estatísticas, de séries hidrológicas, prever

381 recorrências de cheias de mil anos, 50 mil anos para as estruturas etc., e evitar  
382 desastre que poderia ser realmente relevante e matar pessoas. Mas, quando  
383 vemos outros acontecimentos, às vezes, na área de saneamento, em que não  
384 se faz esse tipo de previsão ou se trabalha com dados atrasados, tudo vira  
385 mudança climática. E aí distorce, fica parecendo. ‘Será que está sendo tão  
386 alterado assim?’ Ou, então, o dado fica duvidoso, vamos dizer assim. Então, é  
387 só uma dúvida, realmente, porque vemos muita inundações, muita gente  
388 perdendo suas casas, mas às vezes também não observou onde construiu, se  
389 aquela área já foi sujeita a inundações, e continua se instalando ali. E, às vezes,  
390 aquilo, nas estatísticas, é colocado como mudança climática, mas, na verdade,  
391 se considerar 50 anos atrás, aquilo já acontecia e poderia ter sido previsto.”  
392 Felipe Santos de Miranda Nunes/FEAM: “Exato, conselheiro, e esse é um  
393 problema mundial. Têm se colocado na conta da mudança do clima vários  
394 eventos que têm seu tempo de retorno, que podem ser calculados pela  
395 engenharia. O que nós temos visto nessas várias capacitações que fizemos é o  
396 seguinte. A grande maioria trabalha com dados desatualizados, quando tem  
397 essas previsões de tempo de retorno de eventos críticos. Então, muitas vezes, a  
398 mudança do clima é tão intensa, frequente e rápida que você tem que mudar  
399 radicalmente os seus tempos de retorno, saindo de milhares de anos para  
400 centenas. Isso dá uma diferença grande no dimensionamento de uma estrutura,  
401 principalmente de drenagem. E nós temos também colocado essa questão de  
402 que é necessário ter um embasamento científico na estatística para dizer o que  
403 é mudança do clima, mas esse é um desafio da comunidade científica. Evento  
404 crítico sempre teve e sempre vai ter, a questão é definir se está ficando mais  
405 intenso e mais frequente. E essa é a resposta que nós queremos com essa  
406 pergunta de pesquisa para Minas, para termos isso no espaço e no tempo.  
407 Vamos ver se conseguimos responder algumas perguntas.” **10)**  
408 **ENCERRAMENTO.** Não havendo outros assuntos a serem tratados, a  
409 presidente Maria Cristina da Cruz agradeceu a presença de todos e declarou  
410 encerrada a sessão, da qual foi lavrada esta ata.

---

### **APROVAÇÃO DA ATA**

---

415 **Maria Cristina da Cruz**  
416 **Presidente da Câmara de Políticas**  
417 **de Energia e Mudanças Climáticas**